4058

පැරණි නිර්දේශය/ பழைய பாடத்திட்டம்/ Old Syllabus

OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විද්‍යාව I
விவசாய விஞ்ஞானம் I
Agricultural Science I

08 T I

08.08.2019 / 1300 – 1500

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள் :

* **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
* விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
* விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
* **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

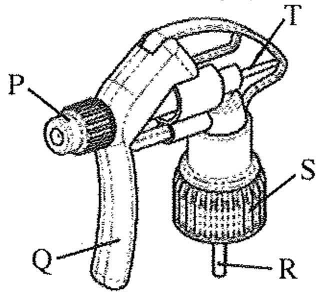
1. சூரிய ஒளிர்வுமானி, பிரதானமாகப் பயன்படுத்தப்படுவது,
(1) பகற்கால அளவை அளவிடுவதற்காகும்.
(2) ஒளியின் தரத்தினை அளவிடுவதற்காகும்.
(3) ஒளிச்செறிவினை அளவிடுவதற்காகும்.
(4) ஒளித்திருசியத்தை அளவிடுவதற்காகும்.
(5) சூரியஒளி கிடைக்கப்பெற்ற கால அளவை அளவிடுவதற்காகும்.

2. தாவரங்களிற்கு ஒளி **கிடைக்காத** சந்தர்ப்பத்தில் அவற்றில் விரைவுபடுத்தப்படும் செயன்முறை,
(1) சாற்றேற்றம்.
(2) நீரகத்துறிஞ்சல்.
(3) CO_2 அகத்துறிஞ்சல்.
(4) கனியுப்புகளின் அகத்துறிஞ்சல்.
(5) கணுவிடைகளின் நீட்சி.

3. தாவரங்களில் ஒளித்தொகுப்பு வீதம் அதிகரிப்பது,
(1) செந்நிற ஒளி கிடைக்கும் போதாகும்.
(2) பச்சைநிற ஒளி கிடைக்கும் போதாகும்.
(3) தொடர்ச்சியாக ஒளி கிடைக்கும் போதாகும்.
(4) ஒளிச்செறிவு அதிகரிக்கும் போதாகும்.
(5) சூழல் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போதாகும்.

4. மாமரத் தோட்டங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பெரமோன் கண்ணிக்கென மீதையில் இயூஜினோல் (methyl eugenol) பயன்படுத்துவதற்குச் சிபாரிசு செய்யப்படுவது,
(1) பழ ஈயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.
(2) வெண் மூட்டுப்பூச்சியைக் (mealy bug) கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.
(3) இலைச்சுரங்கமறுப்பானைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.
(4) தண்டு துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.
(5) இலைத்தத்தியைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.

● கைத்தெளிகருவியின் சிவிறு தலையின் வரிப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. வினா இல. **5** இற்கு விடை எழுதுவதற்கு இந்த வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



5. சிவிறலை, திரவத்தாரையிலிருந்து நுண்ணிய மென்புகார் ஆக மாற்றுவதற்கு மேற்குறித்த சிவிறு தலையில் செப்பஞ்செய்யப்பட வேண்டிய பாகம்,
(1) P
(2) Q
(3) R
(4) S
(5) T

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

6. பசுவில் பால் இறங்குவதற்குக் காரணமாக அமையும் ஓமோன்,
(1) ஒட்சிரோசின் (2) புரோலக்ரின் (3) ஈஸ்திரஜன்
(4) புரோஜெஸ்ரெரோன் (5) கொணடோதுரொப்பின்

7. சுதந்திரத்துக்குப் பின்னரான இலங்கையின் நெல் உற்பத்தி குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகரித்துள்ளது. இதற்கான காரணம் / காரணங்கள்
A - அதிக அளவிலான நீர் பாய்ச்சக்கூடிய நிலங்களில் பயிர்ச்செய்கை ஆரம்பிக்கப்பட்டமை.
B - அதிக அளவிலான நவீன தொழினுட்ப அறிமுகம், அதிக வெளிப்புற வள உள்ளீடு ஆகியன காரணமாக நிலத்தின் உற்பத்தித்திறன் அதிகரித்தமை
C - சுதந்திரம்பெற்ற காலம் தொடக்கம் நெற்செய்கைக்குச் சாதகமான காலநிலை நிலைமை நிலவுகின்றமை
இவற்றுள் சரியான கூற்று /கூற்றுகள்,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

● வினா இல. **8** இற்கு விடை எழுதுவதற்குப் பின்வரும் கூற்றினைப் பயன்படுத்துக.
"ஆற்றுநீரின் வேகம் அதிகரிக்கும்போது, ஆற்றின் அடிப்பகுதியிலுள்ள கற்கள் பெயர்க்கப்பட்டு, ஏனைய கற்களுடன் மோதுகையடைந்து மிகச் சிறிய பாறைத் துண்டுகளாக மாறும்."

8. மேற்குறித்த கூற்றில் விவரிக்கப்படும் செயற்பாட்டினை நன்கு விளக்குவது,
(1) பாறைகள் கரைதலாகும்.
(2) பாறைகள் நீரேற்றமடைதலாகும்.
(3) பாறைகள் உருவாதலாகும்.
(4) பாறைகளின் பௌதிக வானிலையாலழிதலாகும்.
(5) பாறைகளின் இரசாயன வானிலையாலழிதலாகும்.

9. மண் கட்டமைப்பு அழியும்போது,
(1) நுண்டுளைத் தன்மையும் தோற்றவடர்த்தியும் அதிகரிக்கும்.
(2) நுண்டுளைத் தன்மையும் தோற்றவடர்த்தியும் குறைவடையும்.
(3) துணிக்கையடர்த்தியும் தோற்றவடர்த்தியும் குறைவடையும்.
(4) நுண்டுளைத்தன்மை அதிகரிப்பதுடன், தோற்றவடர்த்தி குறைவடையும்.
(5) தோற்றவடர்த்தி அதிகரிப்பதுடன், நுண்டுளைத் தன்மை குறைவடையும்.

10. அனேக தாவரங்களின் போசணை உள்ளெடுத்தலுக்குச் சாதகமாக அமையும் சிறப்பான மண் pH வீச்சு,
(1) 3.5 - 4.5 (2) 4.5 - 5.5 (3) 5.5 - 6.5 (4) 6.5 - 7.5 (5) 7.5 - 8.5

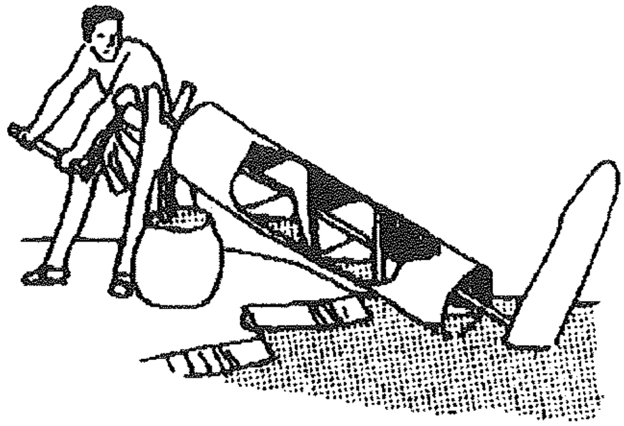
11. கூட்டெருத் தயாரிப்புச் செயன்முறையின்போது சேதனப் பதார்த்தங்களின் C/N விகிதம்,
(1) குறைவடையும்.
(2) மாறாது காணப்படும்.
(3) தொடர்ச்சியாக அதிகரிக்கும்.
(4) ஆரம்பத்தில் குறைவடைந்து பின்னர் அதிகரிக்கும்.
(5) ஆரம்பத்தில் அதிகரித்து பின்னர் மாறாது இருக்கும்.

12. விவசாயியொருவர் தனது சாய்வான காணியில் சோளம் பயிரிட விரும்புகிறார். அவர் மண்ணரிப்பை இழிவளவாகப் பேணுவதற்கும் நேரடியாக வித்தினை வயலில் நாட்டி சிறப்பாகப் பயிர்த்தாபித்தலை மேற்கொள்ளவும் எதிர்பார்த்துள்ளார். அவரது காணிக்கு மிகப் பொருத்தமான நிலம் பண்படுத்தல் முறையாக அமைவது,
(1) பூச்சியப் பண்படுத்தல் (2) முதற் பண்படுத்தல் (3) இழிவுப் பண்படுத்தல்
(4) துணைப் பண்படுத்தல் (5) மரபுரீதியான பண்படுத்தல்

13. பயிர்களைத் தாபித்தல் பற்றிய கூற்றுகள் சில வருமாறு,
A - வித்துக்களை நாட்டும்போது ஒரே ஆழத்தைப் பேணுவதன் மூலம் சீரான முதிர்ச்சியைக் கொண்ட பயிர்களைப் பெறலாம்.
B - நேரடியாக வயலில் வித்துக்களை விதைப்பதற்கு குறைந்தளவு வித்துக்கள் தேவைப்படுவது ஒரு அனுகூலமாகும்.
C - வரிசையாக நாட்டுவதன் மூலம், களைகட்டுப்பாட்டுக்கான உழைப்புத் தேவையைக் குறைத்துக்கொள்ளலாம்.
மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A , C ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

14. ஆட்டீசியன் கிணறு எனப்படுவது,
(1) இயற்கையான மற்றும் நிலக்கீழ் நீர்முதலாகும்.
(2) இயற்கையான மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்முதலாகும்.
(3) செயற்கையான மற்றும் நிலக்கீழ் நீர்முதலாகும்.
(4) செயற்கையான மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்முதலாகும்.
(5) இயற்கையான மற்றும் பூகற்ப வெப்ப நீர்முதலாகும்.

- வினா இல. **15** இற்கு விடையெழுதுவதற்கு கீழே காட்டப்பட்டுள்ள திருகுவகை நீருயர்த்தல் உபகரணத்தின் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



15. மேற்குறித்த உபகரணத்தின் மூலம் நீரை உயர்த்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் விசை,
(1) இழுவிசை (2) உராய்வு விசை (3) மையநீக்க விசை
(4) நெருக்கல் விசை (5) புவியீர்ப்பு விசை

16. தரைமேல் வித்து முளைத்தலின் அனுகூலமானது, அதன் காரணமாக
(1) தாவரம் உயரமாக வளர்வதற்குச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.
(2) விரைவில் தாவரத்தில் பூக்கள் உருவாகச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.
(3) விரைவாக ஒளித்தொகுப்பினை ஆரம்பிப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.
(4) ஆரம்ப காலத்தில் தாவரம் மேய்ச்சலுக்கு உள்ளாவதிலிருந்து பாதுகாக்கப்படச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.
(5) மண்ணிலிருந்து தொற்றும் நோய்களிலிருந்து தாவரம் பாதுகாக்கப்படச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.

17. பின்வரும் தகவல்களைக் கொண்ட இளநீலநிறச் சுட்டுத்துண்டை மாணவரொருவர் அவதானித்தார்

முளைதிறன் சதவீதம்	> 85%	பிற வித்துக்கள்	< 100/500 g
களை வித்துக்கள்	5/500 g	ஈரலிப்பு	< 13% (உச்சம்)
நிறம் / மணம் /தோற்றம்	நன்று	உடைந்த, பொறிமுறைச் சேதத்துக்கு உட்பட்ட வித்துக்கள்	100/500 g
ரெற்றாசோலியம் சோதனை	95%	பிற மாசுக்கள்	2%

இந்தச் சுட்டுத்துண்டு பயன்படுத்தப்படுவது,
(1) F1 சந்ததி வித்துக்களுக்காகும்.
(2) அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்துக்களுக்காகும்.
(3) இனவிருத்தியாளர் வித்துக்களுக்காகும்.
(4) பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்துக்களுக்காகும்.
(5) அத்திவார வித்துக்களுக்காகும்.

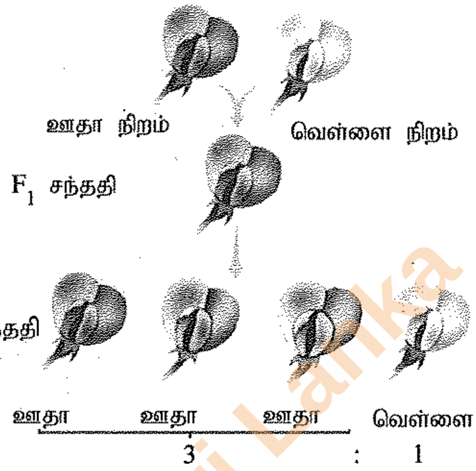
18. இலிங்கரீதியாக மலட்டுத்தன்மை கொண்ட, கலப்பின மலர்த் தாவரமொன்றிலிருந்து பிறப்புரிமையியல் ரீதியாக ஒத்ததும் நோய்களற்றவையுமான பெருமளவான நாற்றுக்களைப் பெறுவதற்கு, வர்த்தகரீதியான மலர் வளர்ப்பு விவசாயி ஒருவர் எதிர்பார்க்கின்றார். இதற்கு மிகப் பொருத்தமானது,
(1) நுண் இனப்பெருக்கமாகும்.
(2) குளோனல் இனப்பெருக்கமாகும்.
(3) F_1 சந்ததி வித்து மூலமான இனப்பெருக்கமாகும்.
(4) புணர்ச்சியில் வித்துக்களைத் தூண்டுதலாகும்.
(5) முளைய வளர்ப்பு (embryo culture) மூலமான இனப்பெருக்கமாகும்.

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

- வினா இல. **19** இற்கு விடையெழுதுவதற்கு பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.

19. வரிப்படத்தில் தரப்பட்ட பெற்றோர்த் தாவரங்கள் இரண்டும் சமநுகத்துக்குரியன எனக் கொள்க. இங்கு F_1 சந்ததித் தாவரங்கள் அனைத்தும் ஊதாநிற தோற்றவமைப்பைக் கொண்டிருப்பதற்கான காரணம்,

(1) ஊதா நிறம் வெண்ணிறத்துக்கு ஆட்சியுடையதாகும்.
(2) F_1 பிறப்புரிமைப்பு சமநுகத்துக்குரியதாகும்.
(3) இரண்டு பெற்றோர்களும் ஊதா நிற எதிருருக்களைச் கடத்துவனவாகும்.
(4) வெண்ணிறம் வெளித்தோன்றுவது ஊதா நிறத்தினால் நிரோதிக்கப்பட்டுள்ளதாகும்.
(5) ஊதா, வெள்ளை ஆகியவற்றுக்கு இடையில் எதிருருவகத்திற்குரிய (Intra - allelic) இடைத்தாக்கம் நிகழ்தலாகும்.



20. பொலித்தீன் கூடாரங்களில் கழியூதாக் கதிர்களுக்கு (UV) எதிர்ப்புத் தன்மை கொண்ட பொலித்தீனைப் பயன்படுத்துவதன் பிரதான நோக்கம்,

(1) பொலித்தீன் கூடாரங்களினுள் கழியூதா ஒளி உட்புகுவதைத் தவிர்த்தலாகும்.
(2) பொலித்தீன் கூடாரங்களினுள் ஒளிச்செறிவினைக் கட்டுப்படுத்தலாகும்.
(3) பொலித்தீன் கூடாரங்களினுள் பச்சைவீட்டு விளைவினை அதிகரிக்கச் செய்தலாகும்.
(4) ஒளிச்சிதைவைக் குறைப்பதன் மூலம் பொலித்தீனின் ஆயுட்காலத்தை அதிகரிக்கச் செய்தலாகும்.
(5) குறுகிய அலைநீளம் கொண்ட அலைகள் உட்புகுவதைத் தடுப்பதன் மூலம் பொலித்தீன் கூடாரங்களினுள் வெப்பநிலையைக் குறைத்தலாகும்.

21. சிறிய, நகர்ப்புற வீட்டுத்தோட்ட உரிமையாளரொருவருக்கு களைகள், மண்ணிலிருந்து உருவாகும் நோய்கள் மற்றும் பீடைகள் அற்றதாக இலைமரக்கறிகளைச் செய்கைபண்ண வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. அவருக்கு இலைமரக்கறிகளை வளர்ப்பதற்கு மிகப் பொருத்தமான முறையாக அமைவது,

(1) காற்றிலான வளர்ப்பு
(2) நீர்மயவூடக வளர்ப்பு
(3) தொங்கவிடப்பட்ட சாடிகள்
(4) பயிர்ச்செய்கை உறைகள்
(5) நிலைக்குத்துப் பயிர்ச்செய்கை

22. தாவர நோயொன்று விருத்தியடைவதற்குத் தேவையான நிலைமைகள் ஆவன,

(1) பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்துவழங்கித் தாவரம், இடை விருந்துவழங்கித் தாவரம், நோயாக்கி
(2) உக்கிரமான நோயாக்கியின் குலவகை, நோய்க்காவி, பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்துவழங்கித் தாவரம்
(3) பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்துவழங்கித் தாவரம், நோயாக்கி, நோய் விருத்தியடையப் பொருத்தமான சூழல்
(4) பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்துவழங்கித் தாவரம், நோய்க்காவி, நோய் விருத்தியடையப் பொருத்தமான சூழல்
(5) நோய்க்காவி, நோயாக்கியின் உக்கிரமான குலவகை, நோய் விருத்தியடையப் பொருத்தமான சூழல்

23. 2 - 4 டைகுளோரா பீனொக்சி அசெற்றிக்கமிலம் (2 - 4 D) வகைப்படுத்தப்படுவது,

(1) இலைகளுக்குப் பிரயோகிக்கப்படும் தொடுகை வகைத் தெரிவுக் களைநாசினி எனவாகும்.
(2) மண்ணுக்குப் பிரயோகிக்கப்படும் நீண்டகால மீதித்தாக்க விளைவைக் கொண்ட தெரிவுக் களைநாசினி எனவாகும்.
(3) இலைகளுக்குப் பிரயோகிக்கப்படும் ஊடுகடத்தத்தக்க தொகுதிக்குரிய தெரிவுக் களைநாசினி எனவாகும்.
(4) மண்ணுக்குப் பிரயோகிக்கப்படும் குறுங்கால மீதித்தாக்க விளைவைக் கொண்ட சர்வ களைநாசினி எனவாகும்.
(5) இலைகளுக்குப் பிரயோகிக்கப்படும் ஊடுகடத்தத்தக்க தொகுதிக்குரிய சர்வ களைநாசினி எனவாகும்.

24. ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவத்தின் (IPM) இலக்காக அமைவது,

(1) பீடைகளின் இயற்கை எதிரிகளை அதிகரிக்கச் செய்வதாகும்.
(2) பீடைகளுக்கு எதிராக விருந்துவழங்கியின் எதிர்ப்புத் தன்மையை அதிகரிக்கச் செய்வதாகும்.
(3) களத்தினுள் பீடைகள் நுழைவதைத் தடுப்பதாகும்.
(4) பீடைக் குடித்தொகையை பொருளாதாரச் சேத மட்டத்திலும் குறைவாகப் பேணுவதாகும்.
(5) இலக்குப் பீடைகளின் இடை விருந்துவழங்கிகளை அழிப்பதாகும்.

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

25. குறிப்பிட்ட காய்கறிகளின் நற்காப்புச் செயன்முறையின்போது பிளான்சிங் செய்யப்படும். பிளான்சிங் செய்வதன் பிரதான நோக்கம்,
(1) நிறத்தைப் பேணுதல்.
(2) நுண்ணங்கிகளை அழித்தல்
(3) நொதியங்களைச் செயலிழக்கச் செய்தல்
(4) நறுமணத்தை மேம்படுத்தல்
(5) இழையமைப்பை விருத்தி செய்தல்

26. காய்களின் முதிர்வுத் தன்மையை அளவிடுவதற்கு, பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனக் காரணிகளாவன,
(1) அமில அளவு, தன்னீர்ப்பு, இழையமைப்பு
(2) அமில அளவு, எண்ணெயின் அளவு, தன்னீர்ப்பு
(3) pH பெறுமானம், மொத்த கரையத்தக்க திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவு (TSS), இழையமைப்பு
(4) pH பெறுமானம், மொத்த கரையத்தக்க திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவு (TSS), எண்ணெயின் அளவு
(5) மொத்த கரையத்தக்க திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவு (TSS), எண்ணெயின் அளவு, அசுக்கோபிக்கமில அளவு

27. கொள்வனவு செய்யப்பட்ட உடன் பழங்களைப் பழுக்கச் செய்வதற்கு, அவை களஞ்சியப்படுத்தப்பட வேண்டியது,
(1) குளிரூட்டியிலாகும்.
(2) அறை வெப்பநிலையிலாகும்.
(3) இருண்ட குளிர்ச்சியான இடத்திலாகும்.
(4) உறையும் (freezing) வெப்பநிலையிலாகும்.
(5) வளிபதனமாக்கப்பட்ட அறையிலாகும்.

28. பண்ணை விலங்குகள், அதிக சூழல் வெப்பநிலை நிலவும்போது காட்டும் துலங்கல்கள் சில வருமாறு
A - செயற்பாடு குறைவடைவதுடன் நண்பகலில் நிழலை நாடுதல்
B - இளைத்தல்
C - அதிக நீர் குடிப்பதுடன் உணவு உட்கொள்ளலும் குறைவடைதல்
D - வியர்த்தல்

மேற்குறித்த துலங்கல்களில், கனகூள முறையில் வளர்க்கப்படும் முட்டையிடும் கோழித் தொகுதியில் அவதானிக்கப்படக் கூடியன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(2) A, C ஆகியன மாத்திரம்.
(3) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, D ஆகியன மாத்திரம்.
(5) C, D ஆகியன மாத்திரம்.

29. தன்னிடமுள்ள இனவிருத்திக் காளையைப் பயன்படுத்தி மந்தைகளை இயற்கை முறையில் சினைப்படுத்தும் பாற்பண்ணையாளர் ஒருவர், பசுக்களின் உற்பத்தித்திறன் குறைவடைவதையும் பல சந்ததிகளாக இனப்பெருக்கச் சாத்தியமின்மை அதிகமாக நிலவுவதையும் அவதானித்தார். இந்த அவதானிப்புகளுக்கான மிகச் சாத்தியமான காரணமாக அமையக்கூடியது,
(1) பசுக்கள் வயதாதல்
(2) புருசலோசிசு நோய்
(3) உள்ளக விருத்தி இறக்கம்
(4) காளைமாடு அதிக வயதாகியிருத்தல்
(5) பசுக்களில் பல்லினநுகவுண்மை அதிகரித்தல்

30. பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியான கூற்று எது?
(1) அரிசித் தவிடு தாவரமூல புரத நிரப்புணவாகும்.
(2) சோளம், சோயா அவரை ஆகியன தாவரமூல சக்தி நிரப்புணவுகளாகும்
(3) ஐதுத்தீன்கள் அதிகளவு நாரையும் மொத்த காபோவைதரேற்றையும் கொண்டிருக்கும்
(4) புரத உள்ளடக்க அளவே ஐதுத்தீன்களுக்கும் செறிவுத் தீன்களுக்கும் இடையிலான பிரதான வேறுபாடாகும்.
(5) விலங்குமூல புரத நிரப்புணவுகள் அதிக சக்தி மற்றும் உயர் புரதம் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருப்பதால் தாவரமூல புரத நிரப்புணவுகளை விட சிறந்தவையாகும்.

31. பாதுகாக்கப்பட்ட இல்லத்தினுள் காய்கறிகளைப் பயிரிடும் விவசாயியொருவர், அதிலிருந்து கிடைக்கும் விளைச்சலை அதிகரிக்கச் செய்தார். இதன்போது கட்டாயமாகக் குறைவடையும் செலவு (கிரய) வகை,
(1) எல்லைச் செலவு.
(2) சராசரி மொத்தச் செலவு.
(3) சராசரி நிலையான செலவு.
(4) சராசரி மாறுஞ் செலவு.
(5) மொத்த நிலையான செலவு.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

32. நிலைபேறான விவசாயத்தின் சூழலியல் ரீதியான அனுகூலமாக அமைவது,
(1) உணவுப் பாதுகாப்பு உறுதிசெய்யப்படல்.
(2) மண், நீர் ஆகியன காக்கப்படல்.
(3) பொருளாதார இலாபத்தினைப் பேண முடிதல்.
(4) எதிர்காலச் சந்ததியினரின் வாழ்க்கைத் தரம் உறுதிப்படுத்தப்படல்.
(5) மின்சாரப் பயன்பாட்டைக் குறைத்து அதிகளவில் உயிர்சுவட்டு எரிபொருட்களைப் பயன்படுத்தல்.

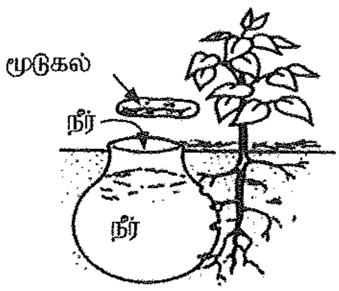
33. இராட்சத தொட்டாற் சுருங்கியை (*Mimosa pigra*) சிறப்பாக விளக்குவது,
(1) அந்நிய நீர்த்தாவரம்.
(2) அந்நிய ஆக்கிரமிப்புத் தாவரம்
(3) நாட்டுக்கேயுரிய ஆக்கிரமிப்புத் தாவரம்
(4) நாட்டுக்கேயுரிய மூலிகைத் தாவரம்
(5) குறை பயன்பாடு கொண்ட மூலிகைத் தாவரம்

34. வெப்பமான காலநிலை நிலவும்போது,
A - நீர் விரிவடைவதால் சூடாகி கடல்மட்ட அதிகரிப்பு ஏற்படும்.
B - கிளசியர் மற்றும் ஐஸ் படை ஆகியன உருகுவதனால் கடல்மட்ட அதிகரிப்பு ஏற்படும்.
C - நீர் வெப்பமடைந்து விரைவாக ஆவியாவதால் கடல்மட்டம் குறைவடையும்.
மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது/சரியானவை,
(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(5) A, C ஆகியன மாத்திரம்.

35. நிலத்திலிருந்து நீர் அகற்றப்படும் முறைகளாக அமைவன,
(1) காய்ச்சிவடித்தல், ஓடிவழிதல், ஆவியாதல்
(2) ஓடிவழிதல், ஒடுங்குதல், ஊடுவடிதல்.
(3) ஆவியாதல், படிவுவீழ்ச்சி, ஓடிவழிதல்.
(4) ஆவியாதல், ஆவியுயிர்ப்பு, காய்ச்சிவடித்தல்
(5) ஊடுவடிதல், ஆவியுயிர்ப்பு, ஒடுங்குதல்

- விவசாயப் போதனாசிரியரொருவர், உலர்வலய விவசாயினால் அண்மையில் நாட்டப்பட்ட மாஞ்செடிகளுக்கு நீரை வழங்குவதற்கென, பின்வரும் வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டவாறான நீர்ப்பாசன முறையைப் பயன்படுத்துமாறு அறிவுறுத்தினார். வினா இல. **36** க்கு விடையெழுதுவதற்கு இந்த வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.

36. இந்த நீர்ப்பாசன முறையின்போது பயன்படுத்துவதற்குப் பொருத்தமான பாத்திரமாக அமைவது,
(1) மினுக்கப்பட்ட பழைய களிமண் பாத்திரம்
(2) மினுக்கப்பட்ட புதிய களிமண் பாத்திரம்
(3) மினுக்கப்படாத பயன்படுத்தப்பட்ட நிலையிலுள்ள களிமண் பாத்திரம்
(4) மினுக்கப்படாத புதிய களிமண் பாத்திரம்
(5) துளைகள் கொண்ட அலுமினியப் பாத்திரம்



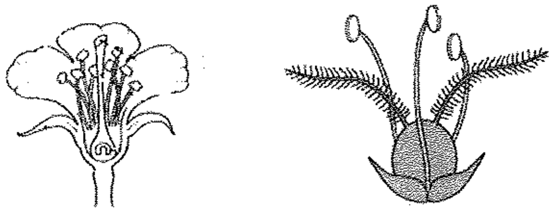
37. மண்ணிலுள்ள மணல், அடையல், களி ஆகியவற்றின் சார்விகிதம்,
(1) வெட்டுமுகம் (profile) எனப்படும்.
(2) படை (horizon) எனப்படும்.
(3) கட்டமைப்பு (structure) எனப்படும்.
(4) இழையமைப்பு (texture) எனப்படும்.
(5) வளம் (fertility) எனப்படும்.

38. மாணவரொருவர் குறிப்பிட்ட மண் தொடர்பான பின்வரும் தரவுகளைச் சேகரித்தார்.
K = 0.32 meq/100 g soil   Mg = 0.13 meq/100 g soil   Ca = 0.98 meq/100 g soil
Na = 0.02 meq/100 g soil   CEC = 5.00 meq/100 g soil
மேற்குறித்த மண்ணின் மூல நிரம்பலாக அமைய வேண்டியது,
(1) 6.45 %
(2) 7.25 %
(3) 14.50 %
(4) 29.00 %
(5) 64.50 %

39. பசளை உறையிலுள்ள மூன்று எண்களினாலும் வகைகுறிக்கப்படுவது, பசளைக் கலவையிலுள்ள
(1) காபன், ஐதரசன், ஒட்சிசன் ஆகியவற்றின் விகிதமாகும்.
(2) கல்சியம், மக்னீசியம், கந்தகம் ஆகியவற்றின் விகிதமாகும்.
(3) மங்கனீஸ், கோபாற்று, போரன் ஆகியவற்றின் விகிதமாகும்.
(4) இரும்பு, நாகம், குளோரின் ஆகியவற்றின் விகிதமாகும்.
(5) நைதரசன், பொசுபரசு, பொட்டாசியம் ஆகியவற்றின் விகிதமாகும்.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

● வினா இல. **40** க்கு விடையெழுதுவதற்குப் பின்வரும் வரிப்படங்களைப் பயன்படுத்துக.



40. மேற்குறித்த பூக்களின் கட்டமைப்புகளைக் கருத்திற்கொண்டு, P, Q ஆகிய பூக்களில் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறுவது முறையே,
(1) காற்றினாலும் நீரினாலும் ஆகும். (2) பூச்சிகளாலும் காற்றினாலும் ஆகும்.
(3) காற்றினாலும் பூச்சிகளாலும் ஆகும். (4) நீரினாலும் பூச்சிகளாலும் ஆகும்.
(5) பூச்சிகளாலும் நீரினாலும் ஆகும்.

41. அல்லூட்டம் தொடர்பான சில கூற்றுகள் வருமாறு,
A - தொடர்ச்சியாக அதிக நார்த்தன்மை கொண்ட உணவுகளை உட்கொள்வதனால் நுண்போசணைக் குறைபாடு ஏற்படும்.
B - அதிக நார்த்தன்மையைக் கொண்டுள்ள உணவுகள் அதிக கலோரிப் பெறுமானத்தைக் கொண்டனவாகும்.
C - உணவுகளில் அடங்கியுள்ள நார்ப்பதார்த்தங்கள் நுண்போசணைப் பொருட்களின் அகத்துறிஞ்சலைக் கட்டுப்படுத்தும்.
மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,
(1) A, B ஆகியன சரியானவையாகும்.
(2) B, C ஆகியன சரியானவையாகும்.
(3) A சரியாக அமைவதுடன் B மூலமாக அது மேலும் விளக்கப்படும்.
(4) A சரியாக அமைவதுடன் C மூலமாக அது மேலும் விளக்கப்படும்.
(5) B சரியாக அமைவதுடன் C மூலமாக அது மேலும் விளக்கப்படும்.

42. அதிக முட்டை உற்பத்திக்கு முட்டையிடும் கோழிகளுக்கு பகற்காலத்தில் போதியளவு ஒளி கிடைக்க வேண்டும். முட்டையிடும் கோழிகளுக்குத் தேவையான சிறப்பான ஒளிக்கால அளவு,
(1) நாளொன்றுக்கு 10 மணித்தியாலம். (2) நாளொன்றுக்கு 12 மணித்தியாலம்.
(3) நாளொன்றுக்கு 16 மணித்தியாலம். (4) நாளொன்றுக்கு 18 மணித்தியாலம்.
(5) நாளொன்றுக்கு 20 மணித்தியாலம்.

43. 'அமெரிக்க வகுப்பு' கோழிகள் வகைப்படுத்தப்படுவது,
(1) முட்டையிடும் பாரமான கோழி வர்க்கம் எனவாகும்.
(2) இறைச்சிக்கான பாரமான கோழி வர்க்கம் எனவாகும்.
(3) வெண்ணிற முட்டையிடும் இலேசான வர்க்கம் எனவாகும்.
(4) வெண்ணிற முட்டையிடும் இருநோக்க வர்க்கம் எனவாகும்.
(5) கபிலநிற முட்டையிடும் இருநோக்க வர்க்கம் எனவாகும்.

● வினா இல. **44** இற்கு விடையெழுதுவதற்குப் பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



44. 'P', 'Q' ஆகிய இனப்பெருக்கல் முறைகள் நன்கு விவரிக்கப்படுவது முறையே,
(1) வேர்மூலமான இனப்பெருக்கம், தண்டுத் துண்டங்கள் மூலமான இனப்பெருக்கமாகும்.
(2) ஒடிகள் மூலமான இனப்பெருக்கம், தண்டுத் துண்டங்கள் மூலமான இனப்பெருக்கமாகும்.
(3) செயற்கைமுறை இனப்பெருக்கம், நிலப்பதிவைத்தல் மூலமான இனப்பெருக்கமாகும்.
(4) வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு மூலமான இனப்பெருக்கம், இயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கமாகும்.
(5) இயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கம், செயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கமாகும்.

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

45. பற்றீரிய நோய்களுக்கான உதாரணங்களாவன,
(1) மடியழற்சி, கால்வாய் நோய், சல்மொனெல்லோசிசு
(2) ரணிக்கற், கொச்சிடியோசிசு, புருசலோசிசு
(3) பறவைக் காய்ச்சல், பாற்காய்ச்சல், உண்ணிக் காய்ச்சல்
(4) குருதிப்பெருக்கு செப்ரிசீமியா (H.S), புருசலோசிசு, மடியழற்சி
(5) தொற்றத்தக்க சளிச்சுரம், கம்போரா, கோழியம்மை

46. வகைக்குரிய உற்பத்திச் சார்பின் மூன்று கட்டங்கள் பற்றிய கூற்றுகள் வருமாறு
A - முதலாவது உற்பத்திக் கட்டத்தில் எல்லை உற்பத்தி தொடர்ச்சியாக அதிகரிக்கும்.
B - இரண்டாம் உற்பத்திக் கட்டத்தில் எல்லை உற்பத்தி, சராசரி உற்பத்தி ஆகிய இரண்டும் குறைவடையும்.
C - மூன்றாம் உற்பத்திக் கட்டத்தில் எல்லை உற்பத்தி மறைப் பெறுமானமாகும்.
மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது/சரியானவை,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

47. சில விவசாய வெளியீடுகளில் ஏற்படும் எதிர்பாராத மாற்றங்களின் காரணமாக, அதற்குச் சார்பாக விலையில் அதிக மாற்றம் ஏற்பட இடமுண்டு. இது நிகழ்வது,
(1) கொள்வனவாளர்களின் வருமானம் மாறுபடுவதனாலாகும்.
(2) கொள்வனவாளர்களின் விருப்பு மாறுபடுவதனாலாகும்.
(3) விவசாயப் பொருட்களுக்கு நெகிழ்ச்சிக் கேள்வி உள்ளமையாலாகும்.
(4) விவசாயப் பொருட்களுக்கு நெகிழ்ச்சியற்ற கேள்வி உள்ளமையாலாகும்.
(5) விவசாயப் பொருட்களுக்கு அலகு நெகிழ்ச்சிக் கேள்வி உள்ளமையாலாகும்.

48. ஒரே மாதிரியான பண்டங்களைக் கொண்ட சந்தையில் கொள்வனவாளர்களும், விற்பனையாளர்களும் அதிகளவில் உள்ளனர். இந்தச் சந்தை,
(1) நிறைபோட்டிச் சந்தையாக இருக்கலாம்
(2) சிலருரிமைச் சந்தையாக இருக்கலாம்
(3) மொத்தச் சந்தையாக இருக்கலாம்
(4) தனியுரிமைச் சந்தையாக இருக்கலாம்
(5) தனியுரிமைப் போட்டிச் சந்தையாக இருக்கலாம்

49. இலங்கையின் சோளப் பயிர்ச்செய்கையில் அண்மையில் ஏற்பட்ட படைப்புழுவின் தாக்கம் காரணமாக,
(1) சோளத்தின் நிரம்பல் வளையியில் மாற்றமேற்படவில்லை
(2) சோளத்தின் நிரம்பல் வளையி இடது பக்கமாகப் பெயர்ச்சியடைந்தது.
(3) சோளத்தின் நிரம்பல் வளையி வலது பக்கமாகப் பெயர்ச்சியடைந்தது.
(4) சோளத்தின் கேள்வி வளையி இடது பக்கமாகப் பெயர்ச்சியடைந்தது.
(5) சோளத்தின் கேள்வி வளையி வலது பக்கமாகப் பெயர்ச்சியடைந்தது.

50. சேதனப் பயிர்ச்செய்கை பற்றிய கூற்றுகள் சில வருமாறு,
A - உற்பத்திகளின் மீது எஞ்சிய படிவுகளின் மட்டம் குறைவடைவதனால் மனிதர் மற்றும் விலங்குகளுக்கு சுகாதாரரீதியான இடர்கள் குறைவடையும்.
B - விவசாய உற்பத்திகளை உச்ச மட்டத்தில் பேணுவதற்கு உதவுவதுடன் அதிக இலாபகரமானதுமாகும்.
C - குறுங்கால அனுகூலங்களுக்காக இயற்கை வளங்களை உத்தமமாகப் பயன்படுத்துவது உறுதிப்படுத்தப்படுவதுடன் அவற்றை எதிர்காலப் பரம்பரையினருக்குப் பேணுவதற்கும் உதவியாக அமையும்.
மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது/சரியானவை,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, C ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

* * *

AL/2019/08/T-II(OLD)

පැරණි නිර්දේශය/பழைய பாடத்திட்டம்/Old Syllabus

OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 T II

10.08.2019 / 1300 - 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

வினாத்தாளை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

சுட்டெண் : ....

அறிவுறுத்தல்கள் :

* இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **13** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
* இவ்வினாத்தாள் **A, B** என்னும் **இரண்டு** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இரண்டு** பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலமாகும்.**

பகுதி A — அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 - 12)

* **எல்லா** வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் **அவசியமில்லை** என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B — கட்டுரை (13 ஆம் பக்கம்)

* **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்கும்படியாக **A, B** ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
* வினாத்தாளின் பகுதி **B** யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச்செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

(08) விவசாய விஞ்ஞானம் II		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		

மொத்தம்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக் 2 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

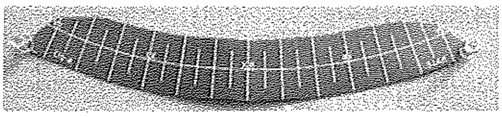
எல்லா வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை தருக.

(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் **10** புள்ளிகள் உரித்தாகும்.)

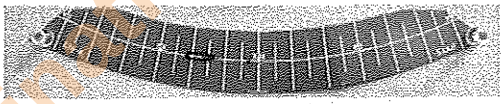
1. (A) விவசாய வானிலையியல் தொடர்பான சில கூற்றுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவ்வொவ்வொரு கூற்றும் உண்மையானதா / பொய்யானதா எனக் குறிப்பிடுக.

	கூற்று	**உண்மை/பொய்**
(i)	மழைவீழ்ச்சி கடந்த 24 மணி நேரத்துக்கே அளந்து காட்டப்படும்.	....
(ii)	காற்றின் வேகத்தை அளப்பதற்கு ரொபின்சனின் கிண்ண அனிலமானி பயன்படுத்தப்படும்.	....
(iii)	செறிவு, தரம், நேரம், திசை ஆகிய நான்கு விதங்களில் தாவரங்கள் மீது ஒளி செல்வாக்குச் செலுத்தும்.	....
(iv)	வானிலை அவதான நிலையத்தில், வெப்பநிலை காலையிலும் மாலையிலும் அளக்கப்படும்.	....
(v)	முகில் மூட்டமான காலநிலை பயிர்களில் நோய் பீடைத் தாக்கங்களை அதிகரிக்கச் செய்யும்.	....

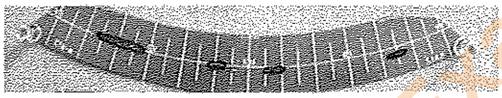
(B) பயன்படுத்தப்பட்ட சூரிய ஒளிர்வு மானி அட்டைகள் நான்கு கீழே வரிப்படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இல (i) தொடக்கம் (iii) வரையிலான வினாக்களுக்கு விடையெழுதுவதற்கு இவ்வரிப்படங்களைப் பயன்படுத்துக.



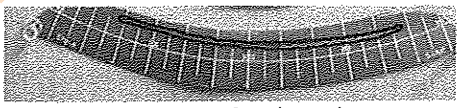
முதலாம் நாள்



இரண்டாம் நாள்



மூன்றாம் நாள்



நான்காம் நாள்

(i) மிகக் கூடுதலான சூரியஒளி கிடைத்த நாள் எது?

....

(ii) அதிக முகில் மூட்டம் காணப்பட்ட நாள் எது?

....

(iii) இடையிடையே சூரியஒளி கிடைத்த நாள் எது?

....

(C) இலங்கையின் மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் பங்களிப்புச் செய்யும் விவசாயத்துறையில், **நான்கு உப பிரிவுகள்** அடங்கியுள்ளன. அவற்றைப் பட்டியற்படுத்துக.

(i) ....

(ii) ....

(iii) ....

(iv) ....

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

4058

(D) மண் தோன்றுவதற்கும் மீளுருவாக்கத்திற்கும் மண்ணுருவாதல் மிக முக்கியமானதொரு செயன்முறையாகும்.

(i) மண்ணுருவாதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் **ஐந்து** பிரதான காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(5) ....

(ii) மண் பக்கப்பார்வையொன்றில் "O" வலயத்தின் பிரதான இயல்புகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(iii) வெளிக்களத்திலுள்ள மண்ணின் பிரதான ஈரலிப்பு மட்டங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(iv) மண் ஈரலிப்பின் அளவை அளவிடப் பொருத்தமான முறையொன்றைப் பெயரிடுக.

....

(E) பின்வரும் சொற்களில் பொருத்தமான சொல்லைத் தெரிவுசெய்து கீழே பந்தியில் உள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.

அதிகரிக்கும், குறைவடையும், மாறாது

டிசெம்பர் மாதத்தில் பண்டாரவளை, வெலிமடை ஆகிய பிரதேசங்களில் காணப்படும் சாதகமற்ற காலநிலை காரணமாக பிரதேசரீதியில் தக்காளிப் பழங்களின் வழங்கல் .... அதேவேளை அதன் விலை உடனடியாக .... இதன் விளைவாக தக்காளிச் செய்கையை மேற்கொள்ளும் ஏனைய பிரதேசங்களிலிருந்தான வழங்கல் .... தற்போதைய இந்த நிலைமையானது, தக்காளிச்செய்கை பண்ணுவோரை அடுத்த போகத்தில் கூடுதலாகப் பயிரிடத் தூண்டுமாயின், சாதகமான காலநிலையுடன் கூடவே அடுத்த ஆண்டில் வழங்கல் .... அத்தோடு நடப்பு ஆண்டுடன் ஒப்பிடும்போது விலை ....

(F) உற்பத்திக் காரணிகள் **நான்கையும்** பெயரிட்டு, அவற்றை **மனிதக் காரணி, பௌதிகக் காரணி** என்றவாறு வகைப்படுத்துக.

	உற்பத்திக் காரணி	மனிதக் காரணியா / பௌதிகக் காரணியா
(i)	....	....
(ii)	....	....
(iii)	....	....
(iv)	....	....

[பக் 4 ஐப் பார்க்க

(G) விவசாய உற்பத்தியில் பின்வரும் ஒவ்வொரு தொடர்பையும் வகைகுறிக்கும் சார்பின் / வளையியின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

(i) உள்ளீடு (காரணி) - உள்ளீடு தொடர்பு (Factor - Factor Relationship) ....

(ii) உள்ளீடு - வெளியீடு (உற்பத்தி) தொடர்பு (Factor - Product Relationship) ....

(iii) வெளியீடு - வெளியீடு தொடர்பு (Product - Product Relationship) ....

2. (A) பண்ணை விலங்குகளின் வளர்ச்சிக்கும் உற்பத்திக்கும் உதவுமுகமாக, அவ்விலங்குகளுக்கு வெவ்வேறு வகையான உணவுகள் (தீன்கள்) வழங்கப்படும்.

(i) பின்வரும் ஒவ்வொரு வகை உணவுக்கும் ஒவ்வோர் உதாரணம் தருக.

உணவு வகை	உதாரணம்
(1) உலர் ஐதுத்தீன்	....
(2) தாவரமூல புரத மிகைநிரப்பி	....
(3) சக்தி மிகைநிரப்பி	....

(ii) பாற்பசு வளர்ப்பாளர் ஒருவர் நேப்பியர் புல்லைச் சிறுதுண்டுகளாக நறுக்கி, அரிசித் தவிட்டுடன் கலந்து காப்புத்தீன் குழியொன்றில் (சைலோ) இட்டு இறுக்கி அழுத்தினார். குழி நிரம்பிய பின்னர் அதில் உள்ளவற்றை மீண்டும் நன்கு அழுத்தி இறுக்கி தடித்த பொலித்தீன் விரிப்பினால் மூடினார். பொலித்தீன் விரிப்பின் ஓரங்கள் மண்ணினால் மூடப்பட்டது.

பின்வரும் ஒவ்வொரு செயற்பாட்டையும் செய்தமைக்கான பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) புல்லைச் சிறுதுண்டுகளாக நறுக்குதல்

....

(2) புல்லுடன் அரிசித்தவிடு சேர்த்தல்

....

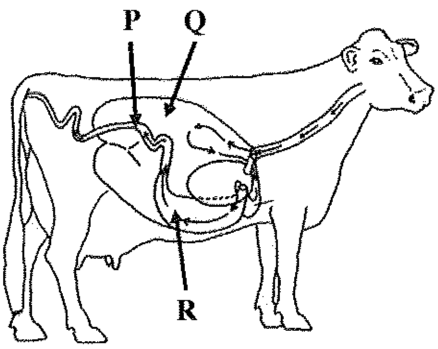
(3) காப்புத்தீன் குழியில் உள்ளவற்றை அழுத்தி இறுக்குதல்

....

(4) அடங்கியுள்ள பதார்த்தங்களைப் பொலித்தீன் விரிப்பினால் நன்கு மூடுதல்

....

(B) மாட்டின் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதி கீழே வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. வரிப்படத்தில் **P, Q, R** எனக் குறிக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு பகுதியினதும் விசேட தொழிலை எழுதுக.



	பகுதி	விசேட தொழில்
(i)	**P**	....
(ii)	**Q**	....
(iii)	**R**	....

[பக் 5 ஐப் பார்க்க

(C) பசுவொன்றில் பால் கறக்கும்போது மேற்கொள்ளப்படும் பின்வரும் ஒவ்வொரு செயற்பாட்டிற்குமான பிரதான நோக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.

(i) உருவல் கிண்ணச் சோதனையை (strip cup test) நடத்துதல்

....

(ii) பால் கறந்து முடிந்தவுடன் முலைக்காம்புகளைப் பொற்றாசியம் பேர்மாங்கனேற்றுக் கரைசலில் அமிழ்த்துதல்

....

(D) பண்ணை விலங்குகளின் இனவிருத்தியில், தேர்வுடன் ஒப்பிடுகையில் கலப்புப் பிறப்பாக்கத்தின் **இரண்டு** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

(i) ....

(ii) ....

(E) கோழிப்பண்ணையாளர் ஒருவர் குஞ்சுவதியொன்றில் புதிதாக இடப்பட்ட ஒருநாள் வயதுக் கோழிக்குஞ்சுகளுக்குப் பருகக் கொடுப்பதற்காகத் தயார்படுத்திய நீருடன், குளுக்கோசும் விற்றமின் B யும் சேர்த்தார். குடிநீருடன் மேற்குறித்த ஒவ்வொரு பதார்த்தத்தையும் சேர்த்தமைக்கான பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(i) குளுக்கோசு

....

(ii) விற்றமின் B

....

(F) கோழி முட்டையிலுள்ள முளையத்தின் சீரான வளர்ச்சிக்குத் தேவையான சிறப்பு வெப்பநிலை யாது?

....

(G) பயிர்களின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கு, தாவரப் போசணைப்பொருட்கள் அத்தியாவசியமானவையாகும்.

(i) தேவைப்படும் அளவினை அடிப்படையாகக் கொண்டு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள தாவர போசணைப்பொருட் கூட்டங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(ii) தாவரங்களால் போசணைப் பொருட்கள் அகத்துறிஞ்சப்படும் **இரண்டு** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(iii) தாவரங்களில் 'அசையும் (mobile) போசணைப் பொருள்கள்' என்பதை வரையறுக்குக.

....

....

(iv) அசையும் தாவரப் போசணைப் பொருள்களுக்கு **இரண்டு** உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

[பக் 6 ஐப் பார்க்க

(v) தாவர உடற்றொழிலியற் செயற்பாடுகளில் அசையாத போசணைப் பொருள்களும் முக்கியமான தொழில்களைச் செய்கின்றன.

(1) அசையாத போசணைப் பொருள்களுக்கு **மூன்று** உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

(a) ....

(b) ....

(c) ....

(2) தாவரமொன்றில் அசையாத போசணைப் பொருள் காரணமாக ஏற்பட்ட போசணைக் குறைபாடொன்றினை எவ்வாறு இனங்காணலாம் என்பதைக் குறிப்பிடுக?

....

....

(H) பயிர் வளர்ச்சிக்குப் பொருத்தமானதாக மண் சூழலை உருவாக்குவதற்கு நிலம்பண்படுத்தல் உதவும். நிலத்தைப் பண்படுத்துவதால் மண்ணில் ஏற்படும் பௌதிக மாற்றங்கள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(i) ....

(ii) ....

(iii) ....

(iv) ....

(I) விவசாயியொருவர் தாழ்நாட்டு ஈரவலயத்தில் அமைந்துள்ள அவரது காணியில் மிளகாய்ச் செய்கையை மேற்கொள்ள எதிர்பார்க்கின்றார். முதலில் வித்துக்களை நாற்றுமேடையில் இட்டு பின்னர் களத்தில் மீள நடுகை செய்யுமாறு அவருக்கு ஆலோசனை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

(i) வித்துக்களை, முதலில் நாற்றுமேடையில் நடுமாறு அவருக்கு ஆலோசனை வழங்கப்பட்டமைக்கான காரணம் யாது?

....

....

(ii) இதற்கு மிகப் பொருத்தமான நாற்றுமேடை வகை எது?

....

(J) உயர் பயிர் விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறை அதிக வினைத்திறனுடன் நிகழுவது அவசியமாகும்.

(i) பழப்பயிர்களில் ஒளித்தொகுப்பை அதிகரிப்பதற்காகக் கையாளப்படும் **இரண்டு** நடவடிக்கைகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(1) ....

(2) ....

(ii) ஒளித்தொகுப்பு வீதத்தில் தாக்கம் விளைவிக்கக்கூடிய **நான்கு** காரணிகளைப் பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

[பக் 7 ஐப் பார்க்க

3. (A) தண்டுத்துண்டங்களை இலகுவாக வேர்கொள்ளச் செய்ய முடியாத தாவரங்களை இனம் பெருக்குவதற்கு, பதிவைத்தல் முறையை வெற்றிகரமாகக் கையாளலாம். வெவ்வேறு பதிவைத்தல் முறைகள் கீழே வரிப்படத்தில் தரப்பட்டுள்ளன. (i) தொடக்கம் (v) வரையான வினாக்களுக்கு விடையெழுதுவதற்காக இவ்வரிப்படங்களைப் பயன்படுத்துக.


P


Q


R


S


T

மேற்குறித்த வரிப்படங்களிற்குரிய ஆங்கில எழுத்துக்களைக் கொண்டு இடைவெளிகளை நிரப்புக.

பதிவைத்தல் முறை	வரிப்படத்தைக் குறிக்கும் எழுத்து
(i) காற்றிற் பதிவைத்தல்	....
(ii) அகழிப் பதிவைத்தல்	....
(iii) கும்பிப் பதிவைத்தல்	....
(iv) கூட்டுப் பதிவைத்தல்	....
(v) எளிய தரைப் பதிவைத்தல்	....

(B) மூன்று சாக்குகளில் வெவ்வேறாகக் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ள வித்துக் கையிருப்பின் வித்து முளைதிறன் சதவீதத்தை அளவிட மாணவரொருவர் எதிர்பார்க்கின்றார். அவர் ஒவ்வொரு சாக்கிலிருந்தும் எழுமாறாக 2-3 மாதிரிகள் வீதம் எடுத்து ஒரு பாத்திரத்தில் இட்டுக் கலந்து அதிலிருந்து மூன்று உப மாதிரிகளைப் பெற்றார். பின்னர் ஒவ்வோர் உப மாதிரியிலிருந்தும் 100 வித்துக்கள் வீதம் எடுத்து பாத்திரத்தில் இடப்பட்ட திசுத் தாள்களின் மீது வெவ்வேறாக வைத்து அத்திசுத்தாள்களை நீரிட்டு நிரம்பலடையச் செய்தார்.
திசுத்தாள் எப்போதும் ஈரலிப்பாக இருக்குமாறு பார்த்துக் கொண்டதோடு முளைத்த வித்துக்களின் எண்ணிக்கையையும் பதிவுசெய்து கொண்டார்.

(i) அவர் ஒவ்வொரு சாக்கிலிருந்தும் எழுமாறாக 2-3 மாதிரிகளை எடுத்தது ஏன்?

....

(ii) அவர் எடுத்த எல்லா மாதிரிகளையும் பாத்திரமொன்றில் இட்டு ஏன் கலந்தார்?

....

(iii) அவர் வித்துக்களைக் கலந்த பின்னர் மூன்று உப மாதிரிகளை எடுத்தது ஏன்?

....

(iv) இறுதியில், அவர் மூன்று உப மாதிரிகளினதும் பின்வரும் தரவுகளை அறிக்கைப்படுத்தினார்.

உப மாதிரி இல	முளைத்த வித்துக்களின் எண்ணிக்கை
1	85
2	92
3	87

வித்துக் கையிருப்பின் முளைதிறன் சதவீதத்தைக் கணிக்குக.

....

....

....

(C) பாரிய அளவிலான வர்த்தகரீதியிலான நாற்றுமேடைகளில் தாவரங்களை இனப்பெருக்கம் செய்வதற்காக இழைய வளர்ப்பு முறை பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும். இழைய வளர்ப்பு ஊடகத்துடன் பின்வரும் ஒவ்வொரு பதார்த்தமும் சேர்க்கப்படுவதற்கான பிரதான நோக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.

சேர்க்கப்படும் பதார்த்தம்	நோக்கம்
(i) அசேதனப் போசணைப் பொருள்கள்	....
(ii) சக்திமூலம்	....
(iii) காபன் பதார்த்தங்கள்	....
(iv) வளர்ச்சிச் சீராக்கிகள்	....
(v) ஜெல் (Gel) பதார்த்தங்கள்	....

(D) சிறந்த பயிர்தாபிப்புக்கு, நடுகைப் பொருளாக ஆரோக்கியமான வாழ்தகவுள்ள வித்துக்களைப் பயன்படுத்துவது முக்கியமானதாகும்.

(i) உறங்குநிலையிலுள்ள வித்துக்களின் வாழ்தகவைத் துணியும் முறையைக் குறிப்பிடுக.

....

(ii) வித்து உறங்குநிலையின் பிரதான அனுகூலமொன்றையும் பிரதான பிரதிகூலமொன்றையும் குறிப்பிடுக.

அனுகூலம் : ....

பிரதிகூலம் : ....

(E) பண்டைக்கால இலங்கை மக்கள் நீர்முகாமை தொடர்பான சிறந்த அறிவைக் கொண்டிருந்த அதேவேளை நிலக்கீழ் நீர் மீள்நிரம்பலை (மீளேற்றலை) அதிகரிப்பதற்கான பல்வேறு வழிகளையும் கையாண்டனர்.

(i) நிலக்கீழ் நீர் மீள்நிரம்பலை அதிகரிப்பதற்காகப் பண்டைக்கால இலங்கை மக்கள் கையாண்ட **இரண்டு** முறைகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(1) ....

(2) ....

(ii) நிலக்கீழ் நீர் மீள்நிரம்பலின் பிரதானமான ஒரு முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(F) விவசாயியொருவர் உலர்வான காலத்தில் தனது தாழ்நிலத்தில் கறிமிளகாய் பயிரிட்டார். பயிர் பூக்கும் தருணத்தில் எதிர்பாராதவிதமாக கடும்மழை பெய்தது. மழை பெய்து சில நாட்களின் பின்னர் கறிமிளகாய்த் தாவர இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறியுள்ளமையை அவ்விவசாயி அவதானித்ததுடன் களத்தில் ஐதரசன் சல்பைட்டுத் துர்மணம் வீசுவதையும் உணர்ந்தார்.

(i) மேற்குறித்த நிலைமை ஏற்பட்டமைக்கான காரணம் யாது?

....

(ii) இந்நிலைமையைத் திருத்தியமைப்பதற்கான ஒரு முறையைக் குறிப்பிடுக.

....

(iii) மேற்குறித்த நிலைமைகளைச் சகித்து வளரக்கூடிய ஒரு பயிரைப் பெயரிடுக.

....

[பக் 9 ஐப் பார்க்க

(G) மாணவரொருவர் களிப்பாங்கான இருவாட்டி மண் தொடர்பாகப் பின்வரும் தரவுகளை அறிக்கைப்படுத்தினார்.

நிரம்பிய நிலையில் நீரின் அளவு = 40 cm/metre

கிடைக்கத்தக்க நீரின் அளவு = 13.4 cm/metre

நிரந்தர வாடற் புள்ளியில் நீரின் அளவு = 16.7 cm/metre

(i) வயற்கொள்ளளவு நிலையில் மண்ணிலுள்ள நீரின் அளவைக் கணிக்குக.

....

....

....

(ii) மண்ணிலுள்ள புவியீர்ப்பு நீரின் அளவைக் கணிக்குக.

....

....

....

(iii) இம்மண்ணில் உள்ள, பெற்றுக்கொள்ள முடியாத நீரின் அளவு எவ்வளவு?

....

(H) வெவ்வேறு பண்ணை முறைமைகளில் அனேக இயற்கை வளங்கள் பயன்படுத்தப்படும்.

(i) விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பிரதானமான இயற்கைவளக் கூட்டங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) மழைநீரை நம்பிப் பயிர்செய்யப்படும் பண்ணை முறைமையொன்றின் விசேட இயல்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(iii) 'பூச்சிய நிலப் பண்படுத்தல்' என்றால் என்ன?

....

....

....

(iv) பூச்சிய நிலப் பண்படுத்தலுக்கும் இழிவு நிலப் பண்படுத்துதலுக்கும் இடையிலான பிரதான வேறுபாடு யாது?

....

....

(I) அறுவடைக்குப் பிந்திய கையாளல்களின்போது பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் உணவுப் பொருள்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகள் ஏற்படும்.

(i) கொண்டுசெல்லலின்போது காய்கறிகள், பழவகைகளில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களை இழிவளவாக்குவதற்குக் கையாள வேண்டிய முற்பாதுகாப்பு உத்திகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

[பக் 10 ஐப் பார்க்க

(ii) உணவுகளில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளால் ஏற்படும் **இரண்டு** விளைவுகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(iii) பழுதடையும் தன்மை கொண்ட உணவுகளைப் பழுதடையாத தன்மை கொண்ட உணவுகளாக மாற்றுவதற்கேற்ற ஒரு முறையைக் குறிப்பிடுக.

....

(J) ஆவியுயர்ப்பு, தாவரங்களின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கு அனுகூலமாக அமைகின்ற போதிலும், சில சந்தர்ப்பங்களில் அது தாவர வளர்ச்சிக்குப் பிரதிகூலமாகவும் அமைவதுண்டு.

(i) எவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் ஆவியுயிர்ப்பைக் கட்டுப்படுத்துதல் வேண்டும் எனக் குறிப்பிடுக?

....

....

(ii) தாவரங்களின் ஆவியுயிர்ப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் **மூன்று** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

4. (A) உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பேணுவதற்கெனப் பரம்பரையலகு வளங்களைக் காப்பது அவசியமாகும்.

(i) உள்நிலைக் காப்பு, வெளிநிலைக் காப்பு ஆகிய ஒவ்வொன்றையும் வரையறுக்குக.

உள்நிலைக் காப்பு (*in–situ* convervation)

....

....

....

வெளிநிலைக் காப்பு (*ex–situ* convervation)

....

....

....

(ii) பின்வரும் ஒவ்வொன்றுக்குமென இலங்கையில் உள்ள **ஒவ்வோர்** உதாரணம் தருக.

(1) உள்நிலைக் காப்புக்கான இடம் : ....

(2) வெளிநிலைக் காப்புக்கான இடம் : ....

(B) அதிக பயிர் உற்பத்தியைப் பெறும் நோக்கில் மண் சூழலையும் காற்றுக்குரிய சூழலையும் கட்டுப்படுத்துவதற்காகப் பாதுகாக்கப்பட்ட கட்டமைப்புக்கள் பயன்படுத்தப்படும்.

(i) சில பயிர் இனங்களில் யாதேனும் குறித்த வளர்ச்சிப் பருவங்களில் பாதுகாக்கப்பட்ட தற்காலிகக் கட்டமைப்புக்களைப் பயன்படுத்துவதன் நோக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(ii) மேல்நாட்டுப் பிரதேசங்களில் அமைக்கப்படும் பாதுகாக்கப்பட்ட கட்டமைப்புக்களினுள் பச்சைவீட்டு விளைவின் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

[பக் 11 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(C) நவீன முறையிலான செறிவான விவசாயத்தின்போது பெறுமதிமிக்க பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதற்காக மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறை பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

(i) சுற்றோட்டமாகச் செல்லும் நீர்மயவூடக வளர்ப்பு முறைக்கான (Circulating method of hydroponics) **ஓர்** உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(ii) சுற்றோட்டமாகச் செல்லாத நீர்மயவூடக வளர்ப்பு முறைக்கான **இரண்டு** உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(iii) நகர்ப்புற விவசாயத்தில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் மண்ணின்றிய திண்ம ஊடகப் பயிர்வளர்ப்பு முறையைப் பெயரிடுக.

....

(D) பீடை முகாமை தொடர்பான பின்வரும் ஒவ்வொரு கூற்றும் **உண்மையானதா** அல்லது **பொய்யானதா** எனக் குறிப்பிடுக.

கூற்று	உண்மை/பொய்
(i) கோலியோப்தெரா மற்றும் லெப்பிடொப்தெரா வருணப் பூச்சிகள் களஞ்சிய வித்துக்களைத் தாக்கும் பிரதானமான பீடைகளாகும்	....
(ii) பீடை அடர்த்தி குறைவான சந்தர்ப்பங்களில் கூட்டுப் பொறிகளைப் பயன்படுத்தலானது **விளைதிறனற்ற** ஒரு கட்டுப்பாட்டு முறையாகும்.	....
(iii) வயலைச் சுத்தமாகப் பேணுதல், சுழற்சிமுறைப் பயிர்ச்செய்கை ஆகியன உயிரியல் பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைக்கான உதாரணங்களாகும்.	....

(E) பீடைகொல்லிகளைக் கையாளும் வேளைகளில் அவை குறித்து விசேட கவனஞ் செலுத்துவது அவசியமாகும்.

(i) பீடைகொல்லிகளைக் களஞ்சியப்படுத்தும்போது கைக்கொள்ள வேண்டிய முக்கியமான முற்பாதுகாப்பு உத்திகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(ii) பீடைகொல்லிகளைப் பிரயோகிக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் நபரொருவர் **செய்யத்தகாத இரண்டு** நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(iii) எஞ்சிய பீடைக்கொல்லியை அதற்குரிய ஆரம்பப் பொதியிலேயே இடுவது அவசியமாக அமைவது ஏன்?

....

(F) களைகள் காரணமாக பல்வேறு பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதுடன் பயிர்களின் வளர்ச்சியும் மட்டுப்படுத்தப்படும். எனவே, களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது முக்கியமானதாகும்.

(i) களை என்றால் என்ன?

....

....

(ii) வாழ்க்கை வட்டத்தின் அடிப்படையில் களைகளின் **மூன்று** வகைகளையும் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(G) உலகளாவிய ரீதியில் ஏற்படும் பயிர் விளைச்சல் இழப்புக்களில் 16%, நோய்கள் காரணமாக ஏற்படுகின்றமை பதிவாகியுள்ளது.

(i) பிரதானமாக நோயாக்கி நுண்ணங்கிக் கூட்டங்கள் **மூன்றைப்** பட்டியற்படுத்துக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) தாவர நோய்களை ஏற்படுத்தும் **இரண்டு** உயிரற்ற காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(H) உணவு பொதியிடுதலில் பயன்படுத்தப்படும் பொதியிடு பதார்த்தங்கள் கொண்டிருக்க வேண்டிய பிரதானமான **இரண்டு** இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

(i) ....

(ii) ....

(I) மனிதனைப் பொறுத்தமட்டில் சமநிலை உணவின் **இரண்டு** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

(i) ....

(ii) ....

(J) பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உணவுகள் பல அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் கொண்டுள்ளன.

(i) பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளின் பிரதானமான ஓர் அனுகூலத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(ii) பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளின் பிரதானமான ஒரு பிரதிகூலத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(K) இல (i), (ii) ஆகிய வினாக்களுக்கு விடையெழுதுவதற்குப் பின்வரும் கூற்றைப் பயன்படுத்துக.

“குறிப்பாக பூச்சிகொல்லிகள் உட்பட எந்தவொரு பீடைகொல்லியையும், பூக்கும் நிலையிலுள்ள தாவரங்களிற்குப் பிரயோகிப்பதைத் தவிர்த்துக்கொள்க. மேலும், பீடைகொல்லிகள் அயலிலுள்ள களைகள் மற்றும் பூக்கும் நிலையிலுள்ள ஏனைய தாவரங்கள் வரை காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்படுவதையும் தவிர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்குக.”

(i) பூக்கும் நிலையிலுள்ள தாவரங்களுக்கு ஏன் பீடைகொல்லிகளைப் **பிரயோகித்தலாகாது**?

....

(ii) அயலில் உள்ள களைகள் உட்பட பூக்கும் நிலையிலுள்ள தாவரங்கள் வரை பீடைகொல்லிகள் காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்படுவதை ஏன் தவிர்த்தல் வேண்டும்?

....

* *

[பக் 13 ஐப் பார்க்க

පැරණි නිර්දේශය/பழைய பாடத்திட்டம்/Old Syllabus

OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 T II

பகுதி B - கட்டுரை

அறிவுறுத்தல்:

* ✻ நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதவும்.
* ✻ தேவையான இடங்களில் தெளிவான பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்கள் வரைக.

(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் **15** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

5. (i) பயிர்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களுக்குக் காரணமாக அமையத்தக்க அறுவடைக்கு முந்திய காரணிகளை விவரிக்குக.

(ii) தாவர வளர்ச்சிச் சீராக்கிகளின் விவசாய ரீதியான பயன்களை விவரிக்குக.

(iii) இலங்கையில் விவசாய சூழலியல் வலயங்களை இனங்காண்பதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

6. (i) வித்துக்களின் உறங்குநிலையை நீக்குவதற்கு ஏற்ற வெவ்வேறு முறைகளை விவரிக்குக.

(ii) இலங்கையில் விவசாயத்துறையை மேம்படுத்துவதற்கு அரசினால் எடுக்கப்பட்டுள்ள நடவடிக்கைகளை விவரிக்குக.

(iii) இலங்கையில் புல்லை நற்காப்புச் செய்வதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

7. (i) பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் துணையாகின்ற மண்ணின் பௌதிக இயல்புகளின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

(ii) காலநிலை மாற்றங்கள் காரணமாக ஏற்படும் சவால்களை எதிர்கொள்வதற்காக பாதுகாக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகளைக் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

(iii) வெவ்வேறு கோழி வளர்ப்பு முறைகளின் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் விவரிக்குக.

8. (i) விவசாய உற்பத்திகளின் வழங்கல் மீது தாக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக.

(ii) இலங்கையில் விவசாய உற்பத்தியில் அந்நிய மற்றும் ஆக்கிரமிப்புக் களைகளின் தாக்கத்தை விவரிக்குக.

(iii) பயிர்செய் நிலங்களில் சேதனப்பசளை இடுவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

9. (i) தாவர நோய்களை ஏற்படுத்துவதிலும் பரம்பலிலும் சூழல் காரணிகளின் தாக்கத்தை விவரிக்குக.

(ii) இலங்கையில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் வெவ்வேறு நாற்றுமேடை நுட்பமுறைகளை விவரிக்குக.

(iii) மனித ஆரோக்கியத்தில் மிகையூட்டத்தின் தாக்கத்தை விபரிக்குக.

10. (i) நீர்ப்பாசனத்துக்கென நீர்முதலொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.

(ii) வெவ்வேறு வகையான விலங்குப் பண்ணை அறிக்கைகளைக் குறிப்பிட்டு, பண்ணை அறிக்கைகளைச் சரியாகப் பதிவுசெய்து பேணிவருவதன் அனுகூலங்களை விவரிக்குக

(iii) உணவின் போதுமான தன்மையைப் (Food security) பேணுவதற்கு கலப்புப் பயிர்ச்செய்கையின் வகிபாகத்தினை விவரிக்குக.

✻ ✻ ✻